

УДК 316.485.6

*О.А. Лукаш, Ю.М. Дерев'янка*

## **Особливості прояву міжнародних екологічних конфліктів на прикордонних територіях\***

*У статті запропоновано підхід до оцінки рівня конфліктності прикордонного використання природних ресурсів. Запропоновано використовувати для оцінки міжнародного екологічного конфлікту коефіцієнт конфліктності прикордонного співробітництва, який розраховується із врахуванням трьох його складових: економічної, екологічної та соціальної.*

*Ключові слова: коефіцієнт, конфлікти, прикордонне співробітництво, ресурс, споживання, територія.*

### **Вступ. Постановка проблеми**

Сучасні проблеми природокористування не в останню чергу пов'язані із міжнародним співробітництвом. Зокрема, однією із прогресивних сучасних форм міжнародного співробітництва є транскордонне співробітництво [1]. В той же час, нагальною є проблема використання природних ресурсів на прикордонних територіях. Використання природних ресурсів у прикордонних зонах обумовлює певні особливості їх аналізу та викликає виникнення додаткових факторів впливу на ефективність економіки природокористування, пов'язаних з міжнародними екологічними конфліктами [2, 3].

Важливою задачею є визначення рівня конфліктності стану соціо-еколого-економічних відносин на прикордонних територіях пов'язаних з використанням природних ресурсів. В даній проблемі важливою є оцінка впливу не тільки екологічної складової конфлікту, але і врахування економічної та соціальної складової. Метою дослідження є розробка підходу до обрахунку ступеню конфліктності прикордонних відносин, який враховував би показники економічного, екологічного і соціального впливу на рівень конфліктності стану таких відносин.

### **Оцінка рівня конфліктності прикордонного використання природних ресурсів**

Аналіз стану відносин у галузі економіки природокористування на прикордонних територіях та особливості формування екологічних конфліктів щодо використання природних ресурсів дозволив нам виокремити такі основні складові, що визначають ступінь конфліктності відносин між прикордонними регіонами:

#### **1) економічна складова:**

- обсяги доступних природних ресурсів на відповідній території;

---

*Лукаш Ольга Анатоліївна, кандидат економічних наук, старший викладач кафедри економіки Сумського державного університету; Дерев'янка Юрій Миколайович, кандидат економічних наук, старший викладач кафедри економіки Сумського державного університету.*

\* Матеріал підготовлений і публікується у рамках українсько-російського наукового проекту № Ф28.5/006 «Формування економічного механізму вирішення міжнародних екологічних конфліктів» за підтримки Державного фонду фундаментальних досліджень України.

© О.А. Лукаш, Ю.М. Дерев'янка, 2009

- обсяги споживання природного ресурсу економічними суб'єктами;
  - попит на даний природний ресурс у кожному із прикордонних регіонів;
  - рівень експорту та імпорту відповідного природного ресурсу у кожному із аналізованих регіонів;
  - зміна обсягів споживання ресурсу в регіонах;
  - вартість природного ресурсу в кожному із аналізованих регіонів та на міжнародному ринку та індекс зміни ;
- 2) *екологічна складова*:
- рівень шкідливих викидів та екологічних порушень пов'язаних із використанням ресурсу в регіоні;
  - зміни запасів ресурсу в регіоні (якісні і кількісні, рівень відновлення природних ресурсів);
- 3) *соціальна складова*:
- напруженість соціальних відносин між регіонами;
  - сприйняття населенням стану порушення навколишнього природного середовища, пов'язаного із використанням природного ресурсу.

Аналіз цих складових дозволив нам формалізувати дані фактори впливу та запропонувати використовувати коефіцієнт конфліктності прикордонного співробітництва для умовного регіону  $F$  щодо прикордонного використання природного ресурсу спільно із сусіднім регіоном  $D$ .

$$KK_F = \sqrt[7]{\frac{Q_F}{Q_F^R + Q_F^{RID} + Q_F^{RIM} - Q_F^{RE}} \cdot a_1 \times \frac{Q_D}{Q_D^R + Q_D^{RI} - Q_D^{RE}} \cdot a_2 \times \frac{P_M}{P_D} \left/ \frac{P_D}{P_F} \cdot a_3 \times \frac{E_D}{E_F} \times \frac{V_F}{V_D} \times \frac{C_F}{C_D} \times \frac{S_F}{S_D} \right.} \quad (1)$$

де:

- $Q_F$  – загальний попит на ресурс в натуральних одиницях в регіоні  $F$ ;
- $Q_F^R$  – обсяг споживання ресурсу місцевого походження в натуральних одиницях в регіоні  $F$ ;
- $Q_F^{RID}$  – обсяг споживання імпортованого з регіону  $D$  ресурсу в натуральних одиницях;
- $Q_F^{RIM}$  – обсяг споживання імпортованого з інших регіонів (країн) ресурсу в натуральних одиницях;
- $Q_F^{RE}$  – обсяг експортованого ресурсу із регіону  $F$  в інші регіони (країни) в натуральних одиницях;
- $a_1$  – середньорічний індекс зміни обсягу споживання ресурсу у регіоні  $F$ ;
- $Q_D$  – загальний попит на ресурс в натуральних одиницях в регіоні  $D$ ;
- $Q_D^R$  – обсяг споживання ресурсу місцевого походження в натуральних одиницях в регіоні  $D$ ;
- $Q_D^{RI}$  – обсяг споживання імпортованого в регіон  $D$  ресурсу в натуральних одиницях;
- $Q_D^{RE}$  – обсяг експортованого ресурсу із регіону  $D$  в інші регіони (країни) в натуральних одиницях;
- $a_2$  – середньорічний індекс зміни обсягу споживання ресурсу у регіоні  $D$ ;

$P_M$  – вартість ресурсу на міжнародному ринку, грош. од.;

$P_D$  – вартість ресурсу в регіоні  $D$ , грош. од.;

$P_F$  – вартість ресурсу в регіоні  $F$ , грош. од.;

$a_3$  – середньорічний світовий індекс зміни вартості ресурсу;

$E_F$  – питома величина шкідливих викидів пов'язаних із використанням ресурсу в регіоні  $F$  в натуральних одиницях;

$E_D$  – питома величина шкідливих викидів пов'язаних із використанням ресурсу в регіоні  $D$  в натуральних одиницях;

$V_F$  – середньорічний індекс зміни запасів ресурсу в регіоні  $F$ ;

$V_D$  – середньорічний індекс зміни запасів ресурсу в регіоні  $D$ ;

$C_F$  – частка населення регіону  $F$ , яка негативно ставиться до існуючого стану відносин із регіоном  $D$ ;

$C_D$  – частка населення регіону  $D$ , яка негативно ставиться до існуючого стану відносин із регіоном  $F$ ;

$S_F$  – частка населення регіону  $F$ , яка негативно оцінює стан навколишнього природного середовища пов'язаний з використанням даного ресурсу;

$S_D$  – частка населення регіону  $D$ , яка негативно оцінює стан навколишнього природного середовища пов'язаний з використанням даного ресурсу.

Економічна складова в даному коефіцієнті представлена такими трьома компонентами:

$$\frac{Q_F^R + Q_F^{RID} + Q_F^{RIM} - Q_F^{RE}}{Q_D^R + Q_D^{RI} - Q_D^{RE}} \cdot a_1 \times \frac{Q_D}{Q_D^R + Q_D^{RI} - Q_D^{RE}} \cdot a_2 \times \frac{P_M}{P_D} \Big/ \frac{P_D}{P_F} \cdot a_3$$

Перша складова визначає ступінь задоволення попиту на даний ресурс у регіоні  $F$  за рахунок власного видобутку ресурсу, імпорту (в т.ч. із прикордонного регіону  $D$  та з інших регіонів), експорту ресурсу та скоригований на індекс середньорічної зміни обсягу споживання ресурсу у регіоні  $F$ . Перевищення чисельника даної складової над знаменником означає незадоволення номінального попиту на даний ресурс, що і може провокувати підвищену зацікавленість даного регіону до сусіднього з точки зору використання їх частки прикордонних ресурсів, що у свою чергу на нашу думку може провокувати підвищену напруженість (конфліктність) у відносинах між регіонами і навпаки.

Друга складова визначає ступінь задоволення попиту на даний ресурс у регіоні  $D$  за рахунок власного видобутку ресурсу, імпорту, експорту ресурсу та скоригований на індекс середньорічної зміни обсягу споживання ресурсу у регіоні  $D$ . Перевищення чисельника даної складової над знаменником означає незадоволення номінального попиту на даний ресурс у сусідньому регіоні  $D$ , що може стати причиною обмеження експорту даного ресурсу у сусідній регіон  $F$ , що у свою чергу на нашу думку може

провокувати підвищену напруженість (конфліктність) у відносинах між регіонами. І навпаки, при перевищенні рівня забезпеченості регіону даним ресурсом (наявні надлишки ресурсу) показник може позитивно вплинути на зниження конфліктності між регіоном, через наявність вільних ресурсів для експорту у сусідній регіон (значення складової  $< 1$ ).

Третя складова (вартісна) визначає вплив різниці між ціною ресурсу у прикордонних регіонах  $D$  і  $F$  та ціною ресурсу на міжнародному ринку, скоригованої на середньорічний світовий індекс зміни вартості ресурсу на значення коефіцієнту конфліктності прикордонного співробітництва. На нашу думку, в даній складовій важливо проаналізувати співвідношення цін потенціальних імпортерів ресурсу (регіон  $D$  та інші регіони) – чисельник даної складової та співвідношення цін на ресурс у прикордонних регіонах – знаменник даної складової.

Екологічна складова в даному коефіцієнті представлена такими двома компонентами:

$$\frac{E_D}{E_F} \times \frac{V_F}{V_D}$$

Перша складова визначає співвідношення питомої величини шкідливих викидів та екологічних порушень пов'язаних із використанням ресурсу в регіоні  $D$  та в регіоні  $F$ . На нашу думку перевищення таких викидів і порушень у судньому прикордонному регіоні порівняно із даним регіоном  $F$  зумовлює підвищення конфліктності у прикордонних відносинах (коефіцієнт  $> 1$ ).

Друга складова визначає співвідношення середньорічних індексів зміни запасів ресурсу в регіонах  $F$  і  $D$ . Наприклад, перевищення темпів негативних змін запасів в регіоні  $D$  порівняно з регіоном  $F$ , на нашу думку, зумовлює потенційне підвищення рівня конфліктності між прикордонними регіонами (коефіцієнт  $> 1$ ).

Соціальна складова в даному коефіцієнті представлена такими двома компонентами:

$$\frac{C_F}{C_D} \times \frac{S_F}{S_D}$$

Перша складова визначає співвідношення частки населення регіону  $F$ , яка негативно ставиться до існуючого стану відносин із регіоном  $D$ . Перевищення такої кількості населення у регіоні  $F$  над кількістю населення у регіоні  $D$  означає підвищення конфліктності стану прикордонних відносин з точки зору регіону  $F$  (коефіцієнт  $> 1$ ).

Друга складова визначає співвідношення частки населення регіону  $F$ , яка негативно оцінює стан навколишнього природного середовища пов'язаний з використанням даного ресурсу порівняно із аналогічною часткою населення регіону  $D$ . Перевищення такої кількості населення у регіоні  $F$  над кількістю населення у регіоні  $D$  означає підвищення конфліктності стану прикордонних відносин з точки зору регіону  $F$  (коефіцієнт  $> 1$ ).

За критеріальну базу коефіцієнту конфліктності прикордонного співробітництва ( $KK_F$ ) ми пропонуємо використовувати одиницю. Тобто значення підсумкового коефіцієнту нижче за одиницю означає тенденцію до зниження ступеню конфліктності у прикордонних регіонах. Значення підсумкового коефіцієнту, що наближене чи

дорівнює одиниці вказує на збереження нейтральної тенденції у прикордонних відносинах. Значення підсумкового коефіцієнту вище за одиницю, означає тенденцію до підвищення ступеню конфліктності у прикордонних регіонах і, чим більшим це значення буде, тим вищим є ступінь міжнародного екологічного конфлікту. Визначення нормативного чи середнього значення такого коефіцієнту потребує подальших досліджень.

На нашу думку, дана методика обрахунку ступеню конфліктності прикордонних відносин може бути актуальною для таких видів прикордонних природних ресурсів: лісові ресурси, мінеральні ресурси. За умови коригування даної методики, її також можна використовувати для аналізу рівня екологічної конфліктності прикордонного співробітництва стосовно і інших видів ресурсів.

#### ***Висновки і перспективи подальших досліджень***

Підсумовуючи наведені вище положення, слід зауважити, що використання запропонованого коефіцієнту дозволяє на практиці проаналізувати та формалізувати ступінь міжнародних екологічних конфліктів з урахуванням дії трьох основних груп факторів впливу: економічної, екологічної, соціальної.

У подальших дослідженнях автором буде проведено обрахунок даного коефіцієнту для певних транскордонних об'єднань чи регіонів, розглянути особливості використання даного показника для окремих видів ресурсів, а також проаналізовано механізм утворення і наслідки дії міжнародного екологічного конфлікту у прикордонних регіонах та розроблено методологію аналізу причинно-наслідкових зв'язків у прикордонних соціо-еколого-економічних відносинах.

- 1 Лукаш О. А. Екологічний аспект транскордонного співробітництва / О. А. Лукаш // Механізм регулювання економіки. – 2006. – № 2. – С. 39–45.
- 2 Сабадаш В. В. Методологічні підходи до детермінації екологічного конфлікту / В. В. Сабадаш // Механізм регулювання економіки. – 2006. – № 4. – С. 49–62.
- 3 Сабадаш В. В. Типологія екологічних конфліктів / В. В. Сабадаш // Механізм регулювання економіки. – 2007. – № 1. – С. 22–34.

***Отримано 02.09.2009 р.***

***О.А. Лукаш, Ю.Н. Деревянко***

#### ***Особенности проявления международных экологических конфликтов на пограничных территориях***

*В статье предложен подход к оценке уровня конфликтности приграничного использования природных ресурсов. Предложено использовать для оценки международного экологического конфликта коэффициент конфликтности приграничного сотрудничества, который рассчитывается с учетом трех его составляющих: экономической, экологической и социальной.*

*Ключевые слова: коэффициент, конфликты, потребление, приграничное сотрудничество, ресурс, территория.*